à Monsieur le Professeur R. Owen.
Hommage de respect & d'admiration de l'a

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

CONCOURS POUR L'AGRÉGATION.
(SECTION DE CHIRURGIE.)

THÈSE

SUR LA QUESTION SUIVANTE :

DES LUXATIONS DE LA MACHOIRE,

PAR

J.-A.-C.-C. GIRALDÈS,
Docteur en médecine, ancien interne lauréat, ancien prosecteur des hôpitaux civils de Paris.

PARIS,
IMPRIMERIE DE BOURGOGNE ET MARTINET,
RUE JACOB, 30.
1844.

JUGES DU CONCOURS.

Président, M. MARJOLIN, Professeur.

MM. GERDY, DUBOIS, BLANDIN, — Professeurs.

LARREY, Secrétaire, M. MALGAIGNE, — Agrégés.

COMPÉTITEURS.

MM. BOINET.
CASEAUX.
D'ARCET.
DEPAUL.
DESPRÉS.
DUFRESSE.
GOSSELIN.
JACQUEMIER.

MM. LACROIX.
MARCHAL.
MAISONNEUVE.
MOREL.
SARDAILLON.
TAVIGNOT.
VOILLEMIER.

DES LUXATIONS

DE LA MACHOIRE.

CHAPITRE PREMIER.

ANATOMIE CHIRURGICALE DE L'ARTICULATION TEMPORO-MAXILLAIRE.

Sous le rapport anatomique, l'articulation de la mâchoire inférieure est une de celles qui se prêtent le mieux à des considérations générales et élevées, se rattachant d'une part aux modifications qu'elle subit aux différentes phases de la vie, et d'autre part aux formes diverses et variées qu'elle présente dans la série des animaux vertébrés. Examiner, étudier ces modifications, voir les changements que les différents systèmes dentaires apportent aux condyles de la mâchoire, et par suite à ses mouvements, est une tâche réservée aux anatomistes. Le chirurgien, de son côté, doit surtout examiner les modifications que l'âge imprime à la forme de la mâchoire, étudier la position, la disposition de ses forces motrices, afin de bien en concevoir les mouvements, pour mieux en comprendre les déplacements et pouvoir remettre facilement les choses à leur état normal. Il a donc besoin d'une connaissance minutieuse, topographique, de tous les éléments composant l'articulation; il lui serait difficile, sans cette condition, d'entrer bien avant dans l'étude de la luxation de la mâchoire. Ces considérations légitiment pleinement les dé-

tails anatomiques dont nous allons faire précéder l'étude de cette luxation.

L'articulation de la mâchoire inférieure est formée par les condyles de l'os maxillaire et par la cavité glénoïde du temporal. Les condyles sont des éminences de forme elliptique, arrondies, volumineuses, recouvertes de cartilage à leur partie antérieure, et comme recourbées en avant, de sorte que leur surface articulaire n'est pas perpendiculaire à l'axe du condyle; cette disposition, au reste, est bien indiquée par Ferrein, et il importe d'en tenir compte, car elle démontre quels doivent être les rapports du condyle dans la cavité articulaire. Le grand diamètre transverse de ce condyle est dirigé obliquement en arrière sous un angle d'à peu près 10°. Cette obliquité nous rend raison des mouvements que la mâchoire inférieure exécute.

L'éminence condylienne est supportée par une espèce de col, qu'elle dépasse de beaucoup en dehors et en dedans. La cavité glénoïde est creusée dans l'épaisseur de la racine de l'apophyse zygomatique; sa forme est triangulaire; sa base est tournée du côté externe, et son sommet dirigé obliquement en dedans et en arrière. Cette forme triangulaire nous montre que le condyle maxillaire décrit des arcs de cercle dont les rayons convergent au sommet de la cavité glénoïde, disposition indispensable pour les mouvements de latéralité, de broiement qui sont propres à l'espèce humaine. En arrière de la cavité glénoïde se trouve la scissure de Glaser, sur laquelle s'attachent des fibres ligamenteuses de l'articulation. Elle est en outre bornée par un plan presque vertical qui correspond à la paroi du conduit auditif. En avant, on remarque une éminence arrondie, convexe d'avant en arrière, concave de dehors en dedans, formée en partie par la base de l'apophyse zygomatique dont elle forme une racine. Cette éminence se continue en avant avec le plan de la fosse zygomatique; en dehors elle

est limitée par un tubercule auquel s'insère une partie du ligament latéral externe. Cette racine, creusée en gorge de poulie, doit être étudiée avec soin; elle joue un rôle dans l'abaissement de la mâchoire, et par conséquent dans le mécanisme de sa luxation.

La forme de la cavité et celle de la racine transverse subissent des modifications avec l'âge: chez l'enfant elle est beaucoup moins développée; chez le fœtus elle est remplacée par une surface plane, de sorte que le condyle maxillaire peut rouler sur elle. Cette cavité augmente encore avec le développement du conduit auditif et de l'arcade zygomatique, arcade dont la forme présente des variations dans les animaux et même dans les diverses races humaines. Cette modification se continue également dans le condyle; elle se montre à l'époque où la branche de la mâchoire semble s'infléchir sur le corps de l'os pour laisser un espace au système dentaire et lui permettre de former une espèce de muraille destinée à le soutenir; la branche de la mâchoire forme alors, avec le corps de l'os, un angle qui, d'après les calculs de Pinel (1), est de 115°. Le condyle de la mâchoire et la cavité glénoïde sont réunis entre eux par des ligaments, et séparés l'un de l'autre par une lame fibro-cartilagineuse très importante à cause du rôle qu'elle joue dans les mouvements de la mâchoire. Les ligaments sont au nombre de quatre: le latéral externe, l'interne, l'antérieur et le postérieur. On voit par cette division que j'adopte l'opinion de Ferrein (2) touchant cette articulation.

Je ne parlerai pas du ligament latéral externe admis par tous les anatomistes; il n'en sera pas de même des trois autres, généralement considérés comme formant une capsule. Je vais, avant de les décrire, indiquer la forme et la position de la lame fibro-cartilagineuse que j'ai déjà signalée: cette lame, décrite par Ch. Étienne de La Rivière (3) et par Vesale (4), divise la cavité articulaire

en deux portions; elle sépare le condyle de la racine transverse, remplit le vide que ces deux surfaces convexes, le condyle maxillaire et la racine transverse, laissent entre elles. Ce fibro-cartilage, de forme elliptique, est très mince à sa partie moyenne, plus épais à sa partie postérieure; par les deux extrémités de son grand diamètre, il se fixe sur l'os, s'y attache par des fibres ligamenteuses qui lui sont propres, et forme sur le condyle une espèce d'anse; en outre, les ligaments antérieurs et postérieurs se réunissent à lui comme nous le verrons plus loin : par sa face inférieure il se moule sur le condyle, et par sa partie supérieure sur la racine transverse de l'apophyse zygomatique. La surface convexe du condyle, par son contact avec la surface postérieure de la racine transverse, laisse une space triangulaire dont l'aire est occupée par les bords de la lame inter-articulaire dont nous avons parlé.

Le ligament latéral interne est formé par un trousseau de fibres épaisses qui se trouvent en dedans et un peu en arrière. Ces fibres s'attachent à l'épine du sphénoïde et se terminent à la partie interne et postérieure du condyle; elles sont allongées et tendues, dans les mouvements d'abaissement de la mâchoire.

Le ligament antérieur est très mince d'après les auteurs; mais si on l'examine convenablement, on voit qu'il est au contraire très épais et formé de fibres fortes et robustes, qui s'attachent en avant de la racine transverse de l'apophyse zygomatique; elles sont obliques en bas et en dehors, et forment autour de la partie interne de l'articulation des anses dont les plus externes se confondent avec le ligament latéral externe. Quelques unes de ces fibres se perdent dans la lame inter-articulaire, qu'elles attachent au ligament antérieur, et amènent en avant toutes les fois que ce ligament est tendu. On ne doit donc pas s'étonner de sa solidité, quand on réfléchit que toutes les fois que la mâchoire s'abaisse il est fortement tiraillé, et

qu'il résiste à la force tendant à produire un déplacement du condyle.

Le ligament postérieur, dont les fibres s'attachent à la rainure de Glaser, se perd dans la lame inter-articulaire et dans le col de l'os. Ce lien fibreux est également tendu dans le mouvement d'abaissement de la mâchoire.

Voyons maintenant comment le condyle se trouve fixé , ou plutôt étudions ses rapports dans la cavité articulaire. Personne aujourd'hui n'adoptera les opinions de Monro (5) sur cette question. Le condyle n'est pas, comme il le pensait, dans le fond de la cavité glénoïde; Ferrein a insisté sur la forme de la surface articulaire, et, dans le travail auquel je fais allusion, il étudie cette question d'une manière remarquable. Le condyle maxillaire est placé, dans la cavité glénoïde, de façon à s'adosser à la surface convexe de la racine transverse qui se prolonge dans la cavité; sa face articulaire est parallèle à celle de la racine transverse; elle en est séparée par le fibro-cartilage. Celui-ci, comme je l'ai dit, double la poulie articulaire et se prolonge en arrière, en séparant les deux surfaces; d'où il résulte que l'axe du condyle, étant porté en arrière dans le mouvement d'abaissement, presse d'abord contre cette poulie et oblige le fibro-cartilage à glisser sur elle. On trouvera dans Ferrein et dans la thèse de M. Gosselin (6) des détails très importants sur cette question. Au reste, en examinant le mécanisme à la faveur duquel les luxations se produisent, je serai forcé d'aborder de nouveau cette question. En effet, il serait impossible de comprendre quelque chose au mécanisme des luxations de la mâchoire, si d'avance on n'avait pas une idée bien nette de la physiologie de cette articulation.

Indépendamment des liens fibreux que je viens d'indiquer, on rencontre une série de puissances musculaires groupées autour de l'articulation et très utiles à connaître

pour l'examen du sujet qui nous occupe. Ces muscles sont les ptérygoïdiens, le masséter, le temporal.

Le muscle masséter et le ptérygoïdien interne doivent être étudiés ensemble. Leur action concourt au même but, l'élévation de la mâchoire. Je ne m'arrêterai pas à indiquer les attaches de ces deux muscles, je rappellerai seulement la direction de leurs fibres : celles-ci se dirigent obliquement sur la branche et sur l'angle de la mâchoire, en faisant avec le corps de l'os un angle à sinus antérieur de près de 80 à 85°, suivant les indications de Pinel. Ces deux muscles forment autour de l'angle de la mâchoire une espèce de sangle musculaire dont la contraction a pour résultat le rapprochement des deux os maxillaires. On comprendra facilement cette disposition et l'action qui en est la suite, si on se rappelle qu'ils s'insèrent à la mâchoire à la manière des forces angulaires, et que leur action est régie par la loi du parallélogramme des forces, dont la diagonale est représentée par la branche de la mâchoire. Il est nécessaire de bien comprendre la disposition de ces muscles et de leur action, car ils jouent un rôle très direct dans le mécanisme des mouvements de l'articulation et dans la production de la luxation.

Le muscle temporal s'insère à l'apophyse coronoïde, et à l'échancrure sigmoïde de la mâchoire inférieure. Ses fibres vont en divergeant s'insérer à la fosse temporale et à la ligne qui la termine. Quelques unes d'entre elles sont perpendiculaires à la mâchoire inférieure, d'autres sont obliques. Il résulte de cette disposition que l'action du muscle sur la mâchoire est très puissante, et spécialement dans les mouvements d'élévation. Le muscle crotaphite et les anses musculaires déjà décrites tendent à fixer la mâchoire; leur action est donc importante dans le mécanisme de ces mouvements.

Enfin un dernier muscle, le ptérygoïdien externe, me

reste à indiquer, et celui-ci est un muscle rotateur. Sa forme est prismatique; sa base s'attache aux ailes du sphénoïde et à une partie de la fosse zygomatique. Son sommet est fixé au col maxillaire, et un faisceau de ses fibres s'insère à la partie interne de l'articulation et à la lame inter-articulaire; la somme de la direction de ces fibres tombe obliquement sur le col de l'os, sous un angle de 15° à 20°; quelques unes cependant, les plus postérieures, sont perpendiculaires à l'os. Il résulte de la direction des fibres du ptérygoïdien que, lorsque ce muscle agit d'un seul côté, le condyle éprouve un mouvement de rotation et décrit un arc de cercle autour d'un centre représenté par le condyle du côté opposé. Toutes les fois, au contraire, qu'il agit avec son congénère, la somme de leur action est représentée par une résultante commune passant par la ligne médiane du palais : cette action est en rapport avec la loi du parallélogramme des forces. J'ajouterai que c'est à tort que Bertamini (7) refuse aux muscles ptérygoïdiens le rôle que Boyer (8) leur a assigné dans la production de la luxation.

En terminant l'anatomie chirurgicale de l'articulation temporo-maxillaire, je dois dire que tous ces muscles sont enveloppés de gaînes aponévrotiques dont quelques unes s'insèrent à la mâchoire ou aux os environnants; que toutes ces gaînes concourent à la solidité des articulations et opposent un obstacle aux tractions des muscles abaisseurs de la mâchoire : la disposition de ces aponévroses est telle que l'œil le moins exercé y trouve un auxiliaire aux différentes puissances résistantes qui se groupent autour de l'article. C'est ainsi que le ligament antérieur est renforcé par les attaches des gaînes aponévrotiques du ptérygoïdien externe et que la partie postérieure est également renforcée par l'aponévrose, dont la disposition est très compliquée et très importante à connaître.

Je mentionnerai simplement la membrane synoviale

articulaire, les plexus veineux serrés qu'on trouve autour de l'article, et les filaments nerveux qui s'y rendent. Je ne dirai rien des muscles abaisseurs de la mâchoire, dont la forme, l'insertion et l'action sont bien connues, et dont la description d'ailleurs n'est pas nécessairement dépendante de mon sujet.

Maintenant que nous connaissons toutes les puissances qui agissent sur l'articulation, il est logique de rechercher et d'établir quelle est la part de chacune d'elles dans les mouvements de la mâchoire. Cet examen trouvera sa place au chapitre consacré au mécanisme de la formation des luxations.

CHAPITRE II.

SECTION I.

Des luxations de la mâchoire.

Lorsque les condyles de la mâchoire, par suite d'une des causes que nous indiquerons plus loin, distendent les ligaments articulaires, les déchirent et s'échappent de l'articulation, la luxation est produite. Dans la très grande majorité des cas, le condyle est porté en avant de la racine transverse de l'apophyse zygomatique. Cependant, dans un cas observé par M. Robert, le condyle était porté en dehors : aussi est-ce avec raison que Fabrice d'Aquapendente (9) reprochait à Guillaume de Salicet (10) d'avoir décrit des luxations en arrière et en dehors, et on a droit d'être étonné de voir Zacharie Vogel (11), dans le siècle dernier, décrire trois exemples de luxation de la mâchoire en arrière.

Les condyles de l'articulation s'échappent quelquefois des deux côtés : la luxation est alors double ou complète;

d'autres fois un seul condyle est déplacé, et dans ce cas la luxation est simple ou incomplète; la luxation est quelquefois compliquée de la fracture de l'os.

Dans ces derniers temps, Smith de Dublin (12) et M. Guérin (13) ont décrit des luxations dites congénitales. J'examinerai plus loin la valeur de ces observations. Avant d'aller plus loin dans l'étude de cette question, je crois convenable de chercher dans la chirurgie grecque et latine, chez les Arabes et les arabistes, et dans les auteurs de la renaissance, l'état des connaissances chirurgicales à ces différentes époques, touchant ce point de mon sujet. Qu'il soit pourtant bien entendu que je ne prétends pas faire ici un historique complet de ce point de doctrine, mais plutôt examiner et indiquer succinctement l'état de la science et de l'art antiques sur cette question, afin de pouvoir apprécier les perfectionnements successifs que ce point spécial de chirurgie a subis jusqu'à nos jours.

SECTION II.

Historique.

On trouve dans le livre d'Hippocrate (14) sur les *articulations* une description très complète des luxations de la mâchoire. Cet auteur en reconnaît deux espèces : dans l'une, un seul condyle est déplacé; dans l'autre, les deux condyles sont hors de leurs cavités. La première peut s'effectuer, alors qu'à un grand écartement se joint un mouvement latéral de la mâchoire. Ces luxations sont rares; Hippocrate les décrit avec une grande précision en indiquant les caractères qu'elles présentent, ainsi que les circonstances dans lesquelles elles peuvent avoir lieu. Il recommande un procédé de réduction que nous examinerons plus loin et que nous trouverons reproduit par les auteurs qui lui ont succédé. Il indique aussi les caractères de la luxation

des deux condyles. Après avoir bien décrit ces deux sortes de luxations, et avoir prescrit comme traitement la réduction immédiate, Hippocrate ajoute, en cas de non-réduction, que les blessés courent risque de perdre la vie par des fièvres continues et par un coma accablant; il survient, dit-il, des selles de bile pure et peu abondantes, et, s'ils vomissent, ils vomissent des matières intempérées : aussi meurent-ils vers le dixième jour. Ce pronostic fâcheux se trouve reproduit par Galien et par des auteurs du moyen-âge; cependant rien de ce que l'expérience moderne nous a appris ne nous permet de comprendre cette terrible prédiction.

Les idées d'Hippocrate sont à peu de chose près suivies par Celse (15) : cet auteur admet également une luxation simple, une autre double; il indique pareillement les caractères qu'elles présentent, et décrit le même procédé de réduction, etc. Son pronostic n'est pas cependant aussi fâcheux que celui d'Hippocrate. Celse ne décrit que quelques complications beaucoup moins graves, et il indique le traitement qu'on doit leur opposer.

Après avoir rappelé son traité sur les os, Galien (16) commence par une description anatomique, et distingue les deux mâchoires : l'inférieure en mobile, la supérieure en immobile. L'abaissement de la mâchoire n'est possible qu'autant que l'apophyse coronoïde se trouve placée plus bas que l'os zygomatique. La luxation a lieu, si elle reste dans cette position au lieu de reprendre sa place naturelle; ce qui arrive quand elle est déviée obliquement. Ceci n'a lieu que dans une ouverture forcée de la bouche : aussi la luxation, surtout la double, est rare, et pour ces dispositions, et en raison de la force des muscles qui élèvent la mâchoire.

Hippocrate cite comme muscles élévateurs les crotaphites et les masséters. Galien fait remarquer que les anatomistes distinguent ces muscles, donnent aux massé-

ters la fonction d'imprimer à la mâchoire un mouvement de rotation, et le placent ainsi parmi les muscles inférieurs. Ce ne sont donc point ceux-là qu'Hippocrate aura désignés, et ce sont plutôt les crotaphites et les ptérygoïdiens.

Une troisième raison de la rareté de cette luxation, c'est, dit Hippocrate, que rien ne nous force, en mangeant, à ouvrir démesurément la bouche. Cependant Galien a vu arriver cet accident au riche Placinus, qui aimait à ouvrir la bouche le plus possible, et, en la portant ensuite de côté, exagérait de plus en plus cet exercice.

Connaissant la disposition des parties, aussitôt qu'on voit un homme qui ne peut fermer la bouche, la mâchoire étant portée en avant et en même temps inclinée, il faut chercher avec les doigts et avec les yeux à reconnaître exactement le *coronon* qui vient saillir en dehors de la joue et de l'os zygomatique, et lorsque vous l'aurez trouvé, soyez sûr que la mâchoire a glissé.

Il adopte complétement le moyen de réduction prescrit par Hippocrate : après avoir agité et affaibli les muscles, éloigner autant que possible la mâchoire inférieure de la supérieure, rapidement la replacer dans la direction de sa position naturelle, puis la pousser rapidement en arrière en recommandant à l'individu de fermer la bouche. Au commencement il faut bien lui conseiller de ne faire aucun effort. Aussitôt que chaque apophyse coronoïde se trouve dans sa direction, cette position permet aux crotaphites de l'attirer.

Quand la luxation a lieu des deux côtés (Hippocrate), le menton proémine plus en avant; mais il n'y a pas d'inclinaison latérale, et les dents inférieures correspondent aux supérieures.

Ici Galien croit que le procédé de réduction n'est pas complétement le même; il suffit d'abaisser, de replacer chaque apophyse coronoïde au-dessous de l'os zygoma-

tique, et de pousser en haut en engageant le malade à fermer la bouche.

La luxation même d'un seul côté n'est pas sans danger. La réduction de celle des deux côtés est plus difficile; car elle tend tous les muscles de la mâchoire, les crotaphites et les ptérygoïdiens. Ces muscles reçoivent des nerfs du cerveau, et, en raison de leur proximité, réagissent promptement sur lui par sympathie; car leurs nerfs viennent de la troisième conjugaison, qui est placée non loin du commencement (αρχη) du cerveau. De là, des fièvres aiguës et le trouble des fonctions de l'âme.

Oribase (17) copie Galien souvent même sans le citer. Il n'offre rien d'original, si ce n'est qu'il donne et figure un procédé de réduction que nous décrirons plus loin. Paul d'Égine (18) cite Hippocrate, et le copie textuellement sur tous les points.

Ainsi, dans l'antiquité, la description donnée par Hippocrate a été acceptée par tous les auteurs qui l'ont suivi, et aucun d'eux n'a rien dit d'original sur ce sujet. Il suffit donc d'apprécier les livres d'Hippocrate pour connaître l'état exact de l'art antique sur la question.

Les idées d'Hippocrate dominèrent encore dans tout le moyen-âge, non perfectionnées, mais comme perdues dans des commentaires obscurs et interminables.

Parmi les Arabes, Avicenne (19) et Albucasis (20) nous répètent à peu de chose près les idées d'Hippocrate. Comme lui, le premier de ces auteurs admet deux sortes de luxations de la mâchoire : l'une simple, l'autre double; celle-ci est très rare. La luxation d'un seul côté est appréciable par la déformation du visage. Il faut se hâter de la réduire à cause des accidents qui peuvent survenir. Si on retarde la réduction, les parties se durcissent, et alors on est obligé de commencer le traitement par l'usage des bains; la réduction s'opérera ensuite en poussant l'os en arrière.

Albucasis, au XIIe siècle, parle d'un déplacement incomplet. « Les surfaces articulaires, dit-il, ne quittent qu'en partie leurs rapports, et les mouvements seulement sont affaiblis. Aut enim removentur locis suis remotione parva et mollificâtur parumper aut dislocâtur dislocatione integra, et completa, etc. » Ce déplacement incomplet auquel Albucasis fait allusion, nous allons le trouver, au XIXe siècle, transformé par Astley Cooper (21), en une luxation particulière, sous le titre de subluxation. Nous verrons plus loin si ces déplacements sont possibles et si on doit admettre avec Samuel Cooper (22) un déplacement de la lame inter-articulaire. Albucasis donne encore le conseil de réduire au plus tôt les luxations des deux condyles : « Quod si difficilis fiat reductio duarum mandibularum, quando dislocantur in horâ aliquâ, et non convertuntur ad loca sua : tunc multotiens accidunt inde febres, et soda assidua : et fortasse solvitur venter infirmi, et fortasse vomit choleram puram. Cum ergo vides illud : tunc scias, quia est perditio, et multotiens moritur ille cui accidunt illud in decem diebus. » C'est toujours le pronostic d'Hippocrate qui domine toutes les indications; et le procédé de réduction d'Albucasis est encore le même que celui du médecin de Cos.

Nous arrivons maintenant à Guillaume de Salicet : cet auteur cesse, sur ce point, de transmettre les traditions grecques et latines; mais loin de perfectionner l'art, il le fait plutôt rétrograder. Toute la chirurgie grecque et latine a admis deux seules luxations ; au contraire, Guillaume de Salicet admet trois déplacements : un en avant, un en dedans, un autre en dehors. « Aliquando dislocatur mandibula ad anteriora, aliquando ad exteriora, sive aut dislocetur ad interiora sive ad exteriora, non privatur tamen toto motu. » Dans la luxation en dedans, la bouche, dit-il, est ouverte; dans celle en dehors, elle est fermée, et le malade ne peut pas l'ouvrir. Le déplace-

ment étant reconnu, il doit être réduit: le procédé qu'il indique est celui d'Hippocrate. La réduction étant faite, il fait mettre sur la partie malade un emplâtre dont il donne la formule, et dans la composition duquel entre de la résine, de la térébenthine, de la farine de graine de lin et de fenu-grec, etc. Ensuite il ajoute quelques conseils concernant le traitement à suivre, si des accidents compliquaient la maladie.

Lanfranc(23) admet une luxation en avant, une autre en arrière; dans le premier cas, la bouche est ouverte; dans le second, elle est fermée; dans le premier cas les dents inférieures dépassent les supérieures; dans le second, elles sont placées en arrière d'elles. Il donne le conseil de réduire au plus tôt, à cause des accidents qui compliquent cette maladie, car il ne tarde pas, dit-il, à survenir une inflammation qui se termine par suppuration. « In dislocatione mandibulæ necessarium est citò succurrere propter duo: unum nisi citò reducatur locos, lacertorum et nervorum multitudinem, arteriarum etiam et venarum, citò induratur propter multitudinem fortitudinis hujus loci et cito apostematur propter humorum confluentium et descensum, et loco apostemato propinquitatem cerebri superveniunt cito phrenesis et febris et accidentia pessima et mors sæpe. » Dans la luxation postérieure il conseille de saisir la mâchoire par sa partie inférieure avec les doigts indicateurs, et d'introduire les pouces dans la bouche; si on y parvient, d'y placer un coin pour en faciliter l'ouverture, et, ajoute-t-il, en entr'ouvant ainsi doucement les mâchoires et poussant avec les doigts indicateurs, on réduira facilement; ce qu'on reconnaîtra quand les dents inférieures correspondront aux supérieures, et que la bouche pourra s'ouvrir. Si cette manœuvre ne réussit point, alors il faut placer une bande sous le menton; un aide en tirera les chefs avec force, pendant que le chirurgien travaillera à ouvrir la mâchoire avec des coins.

Si la luxation est en avant, le même auteur conseille de placer une bande sous le menton et de faire tenir les deux extrémités de cette bande par un aide placé en arrière, au-dessus de la tête du malade, les genoux posés sur ses épaules : l'aide tire la bande avec force, et, en même temps, le chirurgien essaie d'écarter les mâchoires avec des coins; et la réduction sera facile. La réduction opérée, il recommande d'appliquer un emplâtre sur la partie lésée, de donner au malade une nourriture liquide. Il ajoute quelques conseils applicables aux cas où des accidents surviennent.

Guy de Chauliac (24), l'un des plus illustres des arabistes, suit les doctrines de Lanfranc et de G. de Salicet; il admet comme eux des luxations de la mâchoire en avant, et des luxations en arrière ; il adopte en tout point leur doctrine.

Dans l'esquisse rapide que nous venons de faire de nos connaissances chirurgicales touchant la luxation de la mâchoire, depuis Hippocrate jusqu'au XIV[e] siècle, nous avons toujours retrouvé ce qu'Hippocrate nous avait appris. Bien des siècles s'écoulèrent donc sans le moindre perfectionnement : l'anatomie, abandonnée pendant la longue période du moyen-âge, ne permettait pas à la chirurgie de faire beaucoup de progrès; or, dans une question comme celle des luxations, il est impossible d'ajouter quelque chose sans le secours de l'anatomie normale et pathologique : aussi les commentaires apportés aux œuvres d'Hippocrate et de Galien embrouillèrent cette partie de la chirurgie.

Le XVI[e] siècle vit paraître Vesale, Fallope et Columbus: cette trinité anatomique, qui éclaire vivement son siècle par ses découvertes, donne à la chirurgie une base solide sur laquelle elle pourra désormais élever une science jusqu'alors incertaine. Avec le XVI[e] siècle paraissent aussi plusieurs illustrations chirurgicales : Fabrice d'Aquapendente (25), et surtout Ambroise Paré (26), qui dominent

tout un siècle. La chirurgie, fondée sur des bases anatomiques, peut maintenant progresser.

Fabrice d'Aquapendente pose en principe que la mâchoire « ne se peut luxer que d'un seul costé, à savoir, au devant; » il reconnaît, comme Hippocrate, une luxation simple ou d'un seul condyle, et une luxation double ou des deux condyles. Il décrit avec une grande exactitude les caractères de chacune d'elles, et conseille un procédé de réduction semblable à celui du médecin de Cos. Ambroise Paré est moins explicite qu'Aquapendente : pour lui la luxation se fait en devant, « et peu souvent en la partie postérieure, à cause des deux additaments mamillaires qui l'engardent estre reculée en arrière; » il admet la luxation d'un condyle et celle des deux condyles; il donne avec précision les signes de la maladie, mais il dit encore qu'elle peut être suivie d'accidents et même de la mort qui arrive le plus souvent en dix jours. Toutefois, il a le soin d'ajouter : « comme dit monsieur Dalechamps. » Si la luxation date de plus de douze jours, il faut appliquer des relâchants, pratique conseillée par Avicenne. La dislocation réduite, il conseille l'application d'un bandage dont les pièces d'appareil sont enduites de blanc d'œuf et d'huile rosat, etc., etc.; F. d'Aquapendente indique de son côté l'estoupade imbibée de blanc d'œuf. Paré conseille pour la réduction le procédé que Guy de Chauliac rapporte à Jamier : pour les luxations d'un seul condyle, il emploie le procédé ordinaire, et recommande de ne pas trop ouvrir la bouche du malade. Paré s'exprime ainsi à l'égard de la luxation en arrière : « Que aucuns affirment qu'il se fait luxation de la dite mandibule en la partie postérieure, » et il ajoute plus loin : « Quant à moy, je n'ay veu telle luxation advenir, et pense que grande difficulté se peut faire, pour la raison prédite. »

Nous terminons à Ambroise Paré l'historique des connaissances chirurgicales relativement à la luxation de la

mâchoire. Nous venons de voir que la chirurgie était demeurée, sur ce point, à peu près stationnaire dans le long espace de temps qui s'est écoulé depuis Hippocrate jusqu'à Paré. Dans cet intervalle, en effet, les questions importantes n'avaient pas même été abordées : l'anatomie pathologique de cette luxation n'avait pas été faite, et nous pouvons affirmer que les siècles suivants n'ont pas ajouté beaucoup à ce qu'on savait alors. A part une seule pièce anatomique indiquée par Walter (27), on n'en signale aucune dans les musées d'anatomie pathologique. La fréquence de la luxation d'un condyle, relativement à celle des deux condyles, est encore une question qui n'a pas été complétement résolue : les auteurs de chirurgie disent bien que telle luxation est plus fréquente que telle autre, mais ces allégations sont dénuées de preuves. Les recueils scientifiques sont bien loin d'être riches en observations de ce genre, car on peut parcourir des centaines de volumes sans en rencontrer une. Ces luxations ne sont pas cependant excessivement rares ; quelques unes, très curieuses d'ailleurs, ont été vues ; un très petit nombre ont été publiées.

SECTION III.

Mécanisme des luxations.

Nous avons indiqué plus haut les conditions nécessaires à la production de la luxation de la mâchoire. Ces conditions sont les suivantes : 1° déchirure des ligaments et échappement de la tête articulaire à travers cette déchirure ; 2° transport du condyle au-devant de la racine transverse de l'apophyse zygomatique. On comprend que le degré plus ou moins grand de lacération des liens fibreux doit déterminer des différences dans chaque espèce de luxation, différences qu'il nous est impossible de bien apprécier dans l'état actuel de nos connaissances.

Dans la luxation de la mâchoire, le condyle luxé se porte en avant de la racine transverse de l'apophyse zygomatique; ce déplacement n'a lieu ordinairement que dans cette seule direction. Dans quelques cas rares, le condyle est arraché de ses ligaments, et porté en dehors de sa cavité. Je n'admets cependant point qu'il soit possible que la tête de l'os se déplace en arrière, et je regarde comme le résultat d'une erreur les trois observations citées par Vogel. La déchirure des liens fibreux a lieu dans tout déplacement; mais d'abord elle est précédée par une distension trop forte des ligaments, par une exagération des mouvements de l'article. Avant d'exposer le mécanisme de la production des luxations, il convient d'étudier ce qui se passe dans les mouvements de la mâchoire. Celle-ci exécute trois mouvements : un d'abaissement; un de restitution; un de rotation.

1° *Mouvement d'abaissement.* — Dans l'abaissement de la mâchoire, le condyle descend en roulant sur la face postérieure de la racine transverse pour venir se placer au-dessous d'elle; dans ce premier temps, le condyle, en descendant, tend le ligament articulaire antérieur et les anses musculaires formées par le masséter et le ptérygoïdien. Ce mouvement de rotation s'exécute, comme Ferrein l'a démontré, autour d'un axe fictif, passant au milieu du corps de l'os, et placé au-dessus du trou dentaire inférieur. La tension du ligament antérieur a pour résultat la traction de la lame inter-articulaire et son abaissement par glissement sur la racine transverse; le condyle étant alors placé au-dessous de cette racine, la mâchoire est nécessairement abaissée : les muscles abaisseurs continuant à se contracter, le condyle presse sur son ligament antérieur et le tend; l'anse musculaire du masséter et du ptérygoïdien, également tendue par l'abaissement de l'os, se contracte et porte le condyle contre la racine transverse. Celui-ci presse sur cette racine, tandis que sa

surface articulaire pèse sur le ligament antérieur et tend à le déchirer; le muscle crotaphite, le ligament postérieur et les tissus fibreux placés en arrière de l'articulation, résistent à l'action des muscles abaisseurs : la contraction de ceux-ci venant à cesser, le crotaphite, aidé des muscles masséter et ptérygoïdien externe, porte le condyle derrière la racine transverse par un mouvement d'ascension contraire à celui qu'il avait d'abord exécuté. Pour que la mâchoire s'abaisse, il faut que le condyle descende en entraînant la lame inter-articulaire : or, cette lame, ainsi que le condyle, obéit aux tractions réunies du ligament et du ptérygoïdien externe.

2° *Mouvement de rotation. Rumination.*—1° Abaissement d'un seul condyle par le mécanisme déjà décrit. Cet abaissement est produit par la contraction d'un des muscles ptérygoïdiens externes, et par cette contraction, le condyle est amené au-dessous de la racine transverse : 2° celui du côté opposé roule en arrière, presse contre la cavité glénoïde, tandis que le condyle opposé s'appuie sur le ligament antérieur.

3° *Mouvement de rotation.*—Ce mouvement s'exécute par la contraction des deux ptérygoïdiens; par l'action de ces muscles, le condyle qui pressait contre la cavité glénoïde est ramené sur la racine transverse : ce double mouvement se fait autour d'un axe qui passerait par le menton. Dans ces deux mouvements d'abaissement et de rotation, les seuls possibles, l'anse musculaire du masséter et du ptérygoïdien joue un rôle important; elle fixe et ramène contre la racine transverse la mâchoire et son condyle. Le crotaphite, au contraire, agit d'abord comme puissance résistante à l'abaissement et ensuite comme élévateur dans les mouvements de restitution. Nous verrons plus tard que ces deux muscles réunis s'opposent au retour de l'os déplacé dans sa cavité articulaire. Duverney (28) indique encore d'autres mouvements qu'il appelle mouvements

latéraux, de tiroir; mais ces mouvements sont géométriquement impossibles.

Nous connaissons maintenant les différents mouvements de l'articulation de la mâchoire; voyons comment ces mouvements exagérés amènent la luxation. Avant qu'une luxation se produise, il faut d'abord un premier temps; c'est l'abaissement de l'os et le passage de son condyle au-dessous de la racine transverse. La contraction des muscles abaisseurs continuant, le ligament antérieur est de plus en plus tendu et la lame inter-articulaire presse fortement contre la racine transverse. L'action des crotaphites venant à cesser, ou un seul ou les deux ptérygoïdiens externes se contractent brusquement; alors le condyle déchire les ligaments antérieurs, passe au-dessous de la lame inter-articulaire, et se porte au-devant de la racine transverse; il s'est maintenu par la contraction de l'anse décrite et par le crotaphite. Suivant que la contraction s'opère d'un seul côté ou des deux côtés à la fois, la luxation est simple ou double.

L'action du muscle ptérygoïdien externe avait été bien comprise par Boyer. Cependant, dans ces derniers temps, Bertamino a essayé de prouver, dans un travail spécial sur le mécanisme des luxations, que l'action de ce muscle n'a pas l'importance que Boyer lui accorde. Suivant Bertamino, le muscle masséter est le principal agent de la production des luxations. Les raisons données par l'auteur italien sont loin d'être aussi fondées qu'il paraît; et sa théorie, qui n'est autre que celle admise avant Boyer, est loin d'être justifiée.

En développant la théorie de la luxation, j'ai mentionné le déchirement du ligament et le passage des condyles en avant de l'apophyse transverse Que devient alors le cartilage inter-articulaire? M. Gosselin pense que le condyle seul passe à travers la déchirure, la lame inter-articulaire restant collée sur la surface de la racine transverse. J'a-

dopte complétement cette opinion. Cependant M. le professeur Bérard (29) dit s'être assuré par des expériences sur le cadavre que la lame inter-articulaire accompagne toujours le condyle. Ferrein avait déjà dit que le cartilage semble marcher au-devant et précéder toujours la tête articulaire. Mais la production de la luxation sur les cadavres est tellement difficile et exige des tiraillements si considérables, que les divers éléments de l'articulation sont alors confondus et que leur description devient presque impossible : aussi, malgré toute l'autorité que donne à cette opinion le nom de M. Bérard, je ne crois pas qu'elle soit bien établie et qu'elle doive être définitivement admise.

Après avoir étudié le mécanisme de la luxation de la mâchoire, il convient de rechercher quels sont les obstacles qui s'opposent à sa réduction. Il est difficile d'établir d'une manière positive le nombre et la nature de ces obstacles; cependant il en est un, la contraction musculaire, qui a toujours été admis : aussi Galien, persuadé que là était le principal obstacle au retour du condyle dans sa cavité articulaire, conseillait-il de fatiguer les muscles, en imprimant à la mâchoire des mouvements en sens divers avant de procéder à la réduction. Dans le chapitre consacré au traitement, je reviendrai sur la contraction musculaire considérée comme obstacle à la réduction.

SECTION IV.

Des luxations en particulier.

J'admets avec Hippocrate, Fabrice d'Aquapendente, Boyer et tous les auteurs classiques, deux espèces de luxations : 1° des luxations d'un seul condyle, simples ou incomplètes; 2° des luxations des deux condyles, doubles ou complètes. A ces deux espèces, admises généralement,

il faut en ajouter une troisième dont je rapporterai plus loin une observation, qui m'a été communiquée par M. Robert. Enfin les luxations congénitales constituent une autre espèce de luxation observée par MM. Guérin et Smith de Dublin. Nous devrons encore dire quelques mots de ce qu'Astley Cooper décrit sous le nom de subluxation.

La luxation de la mâchoire inférieure s'observe le plus ordinairement chez les individus adultes; elle est rare chez les enfants, ainsi que chez les vieillards. La fréquence de la luxation chez l'adulte et sa rareté chez l'enfant et le vieillard sont en rapport avec des conditions anatomiques relatives à chaque âge. Il résulte de l'absence des dents chez l'enfant que la branche de la mâchoire, au lieu de faire avec son corps un angle d'une valeur quelconque, se trouve presque dans le prolongement de l'axe du corps de l'os, et semble le prolonger; disposition qui fait que la mâchoire, au lieu d'exécuter des mouvements tels que je les ai décrits au chapitre du mécanisme des luxations, décrit, au contraire, des arcs de cercle, dont le centre est au condyle : un déplacement est alors impossible. Chez le vieillard qui a perdu ses dents, les conditions anatomiques sont sous ce rapport exactement semblables, et les résultats, quant aux mouvements de la mâchoire et à sa luxation, sont par conséquent les mêmes; quant au vieillard qui a conservé ses dents, il se trouve dans les mêmes conditions que l'adulte. Il résulte de ces faits que la luxation de la mâchoire est rare chez tous les enfants, rare seulement chez les vieillards édentés.

S'il s'agit d'indiquer d'une manière précise à quel âge l'enfant est susceptible d'avoir la mâchoire luxée, ce qu'il y a de plus général à dire sous ce rapport, c'est que l'enfant qui a ses dents se trouve dans les conditions anatomiques de l'adulte, et par conséquent la luxation chez lui est alors possible. Parmi les observations que j'ai rassem-

blées, j'en trouve une de Tartra (29) qui semble faire exception à cette loi, car la luxation a été produite chez un enfant de cinq mois.

Les faits que j'ai recueillis ne me permettent pas d'établir d'une manière précise quelle est des deux espèces de luxations la plus fréquente. Boyer, M. Bérard (30), Rust (31), etc., donnent le déplacement des deux condyles comme plus fréquent; mais leur opinion n'est fondée que sur des souvenirs vagues et fugitifs; elle ne pourrait être définitivement admise qu'alors que ces auteurs l'auraient appuyée sur un nombre considérable de faits bien vus et comparés entre eux. Ce travail de statistique n'ayant pas encore été tenté, j'ai essayé de comparer sous ce rapport trente-trois observations que j'ai recueillies dans différents auteurs. Sur ces 33 cas, 13 avaient lieu d'un seul côté, 15 des deux côtés; dans 5 cas, l'espèce de luxation n'était pas indiquée. D'après ce relevé, il y a à peu près égalité de fréquence pour l'un et pour l'autre côté. Mais le nombre de ces faits est trop peu considérable pour que le résultat de ce relevé puisse être définitivement accepté : une bonne statistique, sous ce rapport, est encore à faire.

Causes.

Dans le chapitre consacré à l'exposition du mécanisme des luxations de la mâchoire, j'ai fait remarquer avec Ferrein que l'abaissement exagéré de cet os était une cause incessante de déplacement; et, pour me servir du langage de Ferrein, je dirai que dans tous ces cas la luxation est imminente.

Toutes les circonstances physiologiques ou autres qui donnent lieu à l'écartement forcé des mâchoires sont donc des causes occasionnelles de luxations. Je les diviserai en deux séries : 1° causes mécaniques; 2° causes physiologiques. A la première série appartiennent toutes les obser-

vations de luxations déterminées par des violences extérieures, telles que des chutes sur le menton, des coups, des pressions, etc.; toutes causes agissant sur l'os, indépendamment des muscles. En effet, il arrive quelquefois qu'un coup est porté, pendant le bâillement, sur le menton; l'action contondante agit alors de haut en bas et tend à exagérer l'abaissement de l'os; tel est le cas rapporté par Ravaton (32). D'autres fois la cause luxante presse sur l'os pendant que la bouche est ouverte, ou au moment de s'ouvrir; c'est ainsi que M. le professeur Auguste Bérard mentionne le cas d'une personne chez laquelle la maladie fut produite pendant qu'on la retournait dans son lit; la mâchoire, accrochée par un de ses angles, fut luxée. Enfin la force qui entraîne la mâchoire peut être appliquée au dedans de la bouche, sur l'os même : Astley Cooper dit qu'il est arrivé au dentiste Fox de luxer une mâchoire pendant qu'il arrachait une dent; une observation semblable est rapportée par Fauchard (33); c'est le cas d'une religieuse du couvent de Sainte-Catherine d'Angers; Duval (34) mentionne également un fait de même nature. Quelquefois les causes mécaniques dont nous parlons agissent en donnant un point d'appui à l'os au moment où il se rapproche du maxillaire supérieur : Astley Cooper rapporte l'observation d'un aliéné auquel on luxa la mâchoire en voulant lui donner à manger de force; Ch. Bell (35) mentionne le cas d'un jeune homme chez lequel la luxation se produisit au moment où il mordait sur une pomme; Lamotte (36) cite un cas d'un individu chez lequel pareil accident survint alors qu'il mordait des croûtes de pain; enfin Monteggia (37) dit avoir observé un cas de luxation survenu chez une dame pendant qu'elle essayait de dégager avec un cure-dent une graine de citron arrêtée dans la cavité d'une dent. Les causes agissent quelquefois en fracturant d'abord l'os, et déterminant ensuite une luxation : à ce cas se rapportent l'observation de Lamotte, d'une femme chez la-

quelle la mâchoire fut fendue et luxée par un violent coup de pied de cheval; celle de Casper, également d'une fracture de la mâchoire, compliquée de luxation; enfin, celle observée par M. le docteur Robert.

2° *Causes physiologiques.* — Bien plus fréquentes que les causes mécaniques, celles-ci agissent en déterminant l'ouverture exagérée de la bouche, et l'action convulsive d'un ou de plusieurs muscles. C'est en bâillant que la mâchoire se luxe le plus souvent, et sur 33 cas que j'ai recueillis dans les auteurs, la luxation a été produite 10 fois pendant le bâillement. Quelquefois c'est dans l'acte de vomissement que la mâchoire se déplace : M. Vidal (38) dit en avoir observé deux cas à l'époque du choléra. D'autres fois c'est à la suite de mouvements convulsifs, de bâillements convulsifs : tel est le cas cité par Flajani (39). Quelquefois encore c'est à la suite d'un accès de gaieté, d'un rire exagéré; Abernethy (40) mentionne dans ses leçons l'histoire très plaisante d'un major qui se luxa l'os à la suite d'un dîner copieux. Cette observation, à cause de l'erreur de diagnostic que commit le chirurgien, sera bien placée plus loin, au chapitre du diagnostic différentiel. En résumé, toutes ces différentes circonstances pendant lesquelles la luxation est produite, se réduisent toutes à une seule et unique cause, l'écartement exagéré des mâchoires. Mais il est encore d'autres circonstances dans lesquelles la luxation peut se produire; elles sont d'autant plus importantes à signaler que souvent elles ont occasionné des erreurs graves de diagnostic; je veux parler des convulsions, des bâillements forcés, des cris poussés dans le moment de l'accouchement, etc. : à cette dernière cause se rapporte une observation mentionnée par Astley Cooper; Henkel (41), cité par Monteggia, dit avoir observé des luxations arrivées à la suite de convulsions; enfin Tartra rapporte un cas semblable survenu chez un jeune enfant âgé de cinq mois; Rossi cite également l'observation d'un soldat chez lequel la maladie

se produisit par contractions convulsives des muscles.

Parmi les causes prédisposantes des luxations, je dois mentionner une première luxation. Les faits, sous ce rapport, abondent : tel est le cas du major anglais rapporté par Abernethy, l'observation recueillie par Rouyer, celle citée par M. Duval, celle qui m'a été communiquée par M. le docteur Debrou, et encore le cas cité par A. Petit (42), dans lequel la luxation se reproduisit cinq fois en huit jours. On observe des individus chez lesquels la luxation se reproduit à volonté : un fait de ce genre a été observé par M. Houël, interne distingué des hôpitaux, chez un homme qui non seulement se luxait à volonté la mâchoire, mais la réduisait lui-même immédiatement. Il serait curieux de savoir si cette reproduction facile de la luxation lui est survenue à la suite d'une première luxation accidentelle et involontaire, ou bien si c'est par suite d'un exercice continuel et d'une sorte d'éducation spéciale. J'indiquerai sans insister une cause admise par quelques auteurs anciens et modernes : je veux parler du relâchement des ligaments. Pour admettre une cause de ce genre, il faudrait avoir la démonstration anatomique de ce relâchement : or, nulle part je ne l'ai trouvée pour justifier cette simple assertion.

La prédisposition singulière de certains individus à la luxation de la mâchoire tient-elle à des dispositions anatomiques particulières ? Ce serait un point curieux d'études, et fort important pour l'histoire complète de la luxation ; mais je n'ai trouvé dans aucun auteur aucune donnée sur ces faits; j'ai cru devoir alors étudier sous ces rapports un grand nombre de têtes osseuses. J'ai examiné comparativement et avec soin la disposition de la cavité articulaire, de la racine transverse et de l'apophyse zygomatique. Toutes ces recherches ne m'ont conduit à aucun résultat positif et concluant.

Symptômes. — Une vive douleur accompagne quelquefois l'accident. Le malade, ne pouvant rapprocher les

mâchoires, fait des efforts inutiles et douloureux, et s'effraie d'un état dont il ignore la nature. La bouche est ouverte, déviée du côté opposé à celui qui a été luxé. Hey (43) remarque cependant que cette déviation n'est pas constante. La commissure du côté sain est fortement tirée en bas; la forme de la bouche rappelle celle du brochet ou du chantre de village; le bord inférieur du menton remonte vers le côté malade; la physionomie générale est changée; la joue du côté sain est creuse; celle du côté opposé est aplatie, tendue; le muscle masséter du côté malade est contracté, dur et saillant. En avant de l'oreille il y a une excavation au-dessus de laquelle l'arcade zygomatique se détache en saillie; la rangée des dents de la mâchoire inférieure est placée, du côté sain, en dehors des dents de la rangée supérieure, avec laquelle elles ne correspondent plus. Le doigt introduit entre les joues rencontre du côté malade la saillie formée par l'apophyse coronoïde.

Si on fait passer une perpendiculaire par le milieu du visage, on constate l'entraînement d'une moitié de la face vers l'autre. Si dans l'état normal on dirige une ligne de l'angle de la mâchoire vers l'orbite, elle tombe sur l'angle inférieur du rebord de cet os. Dans les cas de luxation, cette ligne tombe au-dessous de l'orbite. La parole est difficile, l'articulation des consonnes labiales impossible, la salive coule avec abondance, et la déglutition des liquides même est difficile.

Les malades éprouvent un sentiment de gêne, de fatigue et de tiraillement par les moindres mouvements. Souvent aussi, irrités de la forme ridicule de leur face, ils se livrent à des mouvements de colère, qui augmentent encore par les souffrances qu'amènent les efforts inutiles tentés pour fermer la bouche.

Diagnostic. — Les caractères de la luxation de la mâchoire sont assez tranchés. On comprend difficilement

que la maladie soit méconnue ; cependant des erreurs de diagnostic ne sont pas rares : M. le docteur Michon a observé un malade qu'on avait cru atteint d'une paralysie de la face ; semblable erreur avait été commise sur un avocat du Havre, dont parle Lecat (44) ; à ces faits j'ajouterai celui cité par Wiseman (45), une observation signalée par J.-L. Petit (46), et enfin un fait semblable qui m'a été communiqué par M. le docteur Caffe.

L'erreur contraire, pour être moins fréquente, n'en a pas moins été quelquefois commise. Ainsi Benevoli, cité par Monteggia (47) et par Bertrandi (48), rapporte un fait semblable.

Diagnostic différentiel. — D'après les faits que je viens de mentionner, il est évident que le diagnostic différentiel de la luxation d'un des deux condyles est plus important qu'on ne pourrait le penser ; et, quoique l'erreur, au premier abord, paraisse difficile, ces faits démontrent qu'il faut toujours procéder à un examen sérieux et attentif, et ne pas poser un diagnostic d'après la seule inspection de la face. Ces méprises sont plus souvent commises par des médecins ; ceux-ci, plus habitués à observer des paralysies de la face que des luxations, peuvent être, au premier abord, portés plus facilement que les chirurgiens à prendre l'une pour l'autre de ces affections. M. le docteur Caffe me communique le fait suivant, que je cite textuellement : un individu se luxe la mâchoire d'un seul côté, pendant le sommeil, et éprouve une douleur bornée ; un médecin, appelé le lendemain, remarque une injection de la face, avec déviation de la bouche ; le malade se plaignait de céphalalgie ; on diagnostique une attaque d'apoplexie.

Des erreurs semblables ne seront jamais possibles, alors qu'on aura tenu compte de tous les caractères que j'ai indiqués comme particuliers à la luxation. Il n'y a réellement de commun à la luxation de la mâchoire et à la paralysie de la face que la déformation du visage : or, ce

n'est pas sur ce seul caractère que le chirurgien prudent établira son diagnostic.

Luxation des deux condyles. Symptômes.— La bouche est largement ouverte; les arcades dentaires sont éloignées l'une de l'autre d'un pouce à un pouce et demi; les dents de la mâchoire inférieure sont placées sur un plan antérieur à celles de la mâchoire supérieure; le menton est très saillant en avant; les joues sont tendues, aplaties; les muscles masséters sont durs et saillants; en avant de chaque oreille, on rencontre une dépression surmontée par l'arcade zygomatique, et plus antérieurement les deux têtes articulaires; les apophyses coronoïdes sont saillantes dans l'épaisseur des joues, au-dessous des pommettes; la parole est embarrassée; les consonnes labiales ne peuvent pas être prononcées; la mastication est impossible; la déglutition des liquides même est très difficile, quelquefois impossible; la salive s'écoule en grande abondance hors de la bouche. Si on glisse le doigt dans la cavité buccale, on rencontre les apophyses coronoïdes, et on reconnaît que l'espace qui sépare la joue de la mâchoire supérieure est diminué. Les malades éprouvent par la tension de la joue une gêne fatigante, quelquefois un agacement qui excite leur mauvaise humeur et même une colère pénible; ils ne peuvent manger, et la déglutition des liquides n'est possible que par le renversement de la tête en arrière.

Diagnostic. — Le diagnostic de la luxation des deux condyles est facile; la déformation du visage, l'impossibilité de fermer la bouche, la difficulté de la parole, l'écoulement continuel de la salive, et la distance très grande qui sépare les deux arcades dentaires, etc., sont des caractères plus que suffisants pour reconnaître cette luxation. Toutefois de nombreuses erreurs de diagnostic ont été commises : Donavon (49) rapporte l'observation d'un individu âgé de vingt-cinq ans, chez lequel la luxation,

présentant des caractères bien prononcés, avait été cependant méconnue. Stromeyer (50) rapporte une observation semblable; la luxation, considérée comme contracture, fut traitée pendant quatre semaines par l'opium, des liniments, des sinapismes, etc. Astley Cooper rapporte un cas semblable; l'accident, survenu pendant l'accouchement, avait été considéré et traité comme un spasme nerveux.

Diagnostic différentiel. — Les graves erreurs de diagnostic que je viens de signaler ne pourront être renouvelées qu'alors que l'examen du malade aura été insuffisant. Les caractères de la luxation sont tellement tranchés qu'on pourra facilement la reconnaître; il sera toujours possible de faire exécuter des mouvements à la mâchoire, alors que la difformité sera due à toute autre cause que le déplacement de l'os. Toutes les fois, au contraire, que la mâchoire est luxée, les mouvements sont impossibles. Ce symptôme, qui est un véritable signe pathognomonique de la luxation, ne permettra jamais de la confondre avec une paralysie, un spasme nerveux, etc., etc.; dans ces cas, on peut dire avec Celse : « Non crimen artis id quod professoris est. »

La luxation des deux condyles se distingue de la luxation d'un seul condyle aux caractères suivants : dans la première, la rangée des dents n'est pas latéralement déplacée comme dans la seconde; dans celle-ci, le menton semble remonter du côté sain, les dents inférieures dépassent d'un côté les dents supérieures. Dans la luxation double, la bouche est droite, les joues sont aplaties, tendues des deux côtés, les deux masséters sont saillants; dans la luxation simple, une des commissures des lèvres est déviée; la joue, d'un côté, est creuse, flasque, celle de l'autre côté est tendue; un des masséters est dur, tendu; celui du côté sain, dans le relâchement.

A l'aide de ces caractères, un diagnostic sûr est facile à

établir. Cependant, pour assurer encore mieux le diagnostic, on cherchera les apophyses coronoïdes. En glissant les doigts entre la joue et la mâchoire supérieure, on rencontrera ces deux éminences dans une position anormale, si la luxation est double. Dans la luxation simple, au contraire, ces deux apophyses ne sont pas placées sur un même plan, et le doigt constate en dedans de la joue le déplacement d'une de ces éminences; tandis que, du côté opposé, le sinus alvéo-jugal se prolonge beaucoup plus loin en arrière.

Pronostic. — Le pronostic des luxations de la mâchoire n'est pas grave. Rarement cette luxation est suivie d'accidents; quelquefois cependant, les malades, effrayés de leur état, éprouvent immédiatement des accidents nerveux, des tremblements, etc. Flajani (51) a cité un cas de ce genre; d'autres fois, les malades ressentent dans l'oreille des douleurs névralgiques. Fuller (52) en a donné une observation. Amatus Lusitanus (53) est le seul, à ma connaissance, qui rapporte une observation de luxation de la mâchoire suivie de fièvre et de délire.

Complications. — Les luxations de la mâchoire se compliquent quelquefois de la contusion et de la fracture du corps de l'os; tel est le fait cité par Casper (54).

La luxation de la mâchoire abandonnée à elle-même subit quelques modifications qu'il est important d'indiquer: l'écartement considérable des deux maxillaires diminue, les mâchoires se rapprochent; la parole devient moins difficile et plus distincte; les lèvres se rapprochent et s'opposent à l'écoulement de la salive; les dents molaires des deux mâchoires se mettent en contact, et les malades peuvent manger. Peyrilhe, cité par M. Ribes (55), a connu un avocat au parlement, dont la mâchoire, luxée des deux côtés depuis plusieurs années, avait subi des modifications. Ravaton (56) cite une observation semblable, re-

cueillie sur un jeune soldat : un seul des condyles de la mâchoire était luxé.

Anatomie pathologique. — L'anatomie pathologique de la luxation de la mâchoire serait fort intéressante, mais nulle recherche n'a été faite à ce sujet. Cependant Walter décrit très brièvement une pièce d'anatomie pathologique déposée dans le musée de Berlin. Voici ce qu'il en dit : « Sur une tête de femme âgée de trente ans, le maxillaire inférieur s'est échappé au-devant des tubercules articulaires des deux côtés, de sorte que les condyles ne se trouvent plus dans leur cavité glénoïde; la mâchoire est devenue par là presque complétement fixée; le masséter a été laissé en place. » L'Héritier, cité par M. Ribes, a présenté aussi à l'ancienne Académie de chirurgie une tête osseuse qui offrait la luxation d'un condyle seulement; mais la disposition de cette éminence et de la cavité glénoïde était tellement changée, qu'on ne pouvait douter que la maladie existât longtemps avant la mort. Ces deux faits, plutôt indiqués que décrits, sont les seuls que j'aie trouvés consignés dans les recueils que j'ai consultés. On ne peut assurément en tirer aucune conclusion fondée relativement à l'anatomie pathologique de la luxation de la mâchoire.

Que deviennent les ligaments et les tissus fibreux? Quels changements éprouvent le muscle temporal, les ptérygoïdiens, la racine transverse, la cavité glénoïde, le condyle, etc.? Ce sont de véritables problèmes, dont la solution serait éminemment utile, non seulement au point de vue de l'anatomie pathologique, mais surtout relativement au traitement des luxations plus ou moins anciennes. Si on applique à la luxation de la mâchoire les données fournies par les observations de luxations anciennes des autres articulations, et si on étudie les exemples de luxations anciennes de la mâchoire publiés par Monro, Ravaton, Peyrilhe, etc., on est porté à admettre que le

condyle, la racine transverse, l'apophyse coronoïde et peut-être aussi l'arcade zygomatique, éprouvent des modifications réelles, mais dont il n'est pas possible de déterminer la nature. L'ascension du maxillaire inférieur, le rapprochement des deux arcades dentaires, le retour des mouvements de la mâchoire et le rétablissement partiel de ses fonctions; tout cela ne semble-t-il pas nécessairement en rapport avec des conditions nouvelles de ces divers éléments de l'articulation? Dans le Journal de Hufeland (57) on trouve un exemple de luxation de la mâchoire observée par Këmm, et dans ce cas, les mouvements de mastication s'étaient rétablis. On comprend que le condyle maxillaire, pressant contre l'apophyse transverse, la déprime, s'y creuse une cavité dans laquelle il pourra se mouvoir. L'analogie semble devoir confirmer cette opinion. Il est en effet reconnu que, dans les luxations anciennes, les os sur lesquels les têtes osseuses se sont accidentellement appliquées, fournissent une partie des éléments d'une nouvelle cavité, et finissent à la longue par se déformer. Ces faits sont parfaitement établis dans un travail imprimé à Amsterdam, intitulé : *De mutationibus formæ ossium vi externa productis* (58). Or, n'est-il pas probable, pour ne pas dire certain, que, dans la luxation de la mâchoire, les surfaces osseuses obéissent à cette loi générale, et s'y conforment?

Luxations en dehors. — Je ne possède qu'un seul exemple de cette luxation; il a été observé par M. le docteur Robert. Je le transcris tel qu'il m'a été communiqué par ce chirurgien.

OBSERVATION.

Luxation de la mâchoire, en haut ou dans la fosse temporale.
(Communiquée à la Société de chirurgie.)

Un voiturier, âgé de trente ans, conduisait une de ces longues charrettes connues sous le nom de *hacquet*, assis sur le

brancard droit, suivant l'habitude des gens de cette profession. Il s'y endormit, et tomba sur le pavé, le côté gauche de la tête portant contre le sol. Avant qu'il eût eu le temps de se relever, la roue droite l'atteignit, et passa d'arrière en avant sur le côté droit de la face, et plus spécialement sur le corps de la mâchoire inférieure; on le releva ayant toute sa connaissance, et on le transporta de suite à l'hôpital Beaujon, où il fut admis pendant ma visite.

La face et la tempe du côté gauche étaient fortement tuméfiées; les téguments de la joue droite, contus, excoriés, présentaient une petite plaie irrégulière, à deux travers de doigt au-devant de l'angle de la mâchoire; le menton, fortement dévié à gauche, et la bouche ouverte donnaient un aspect étrange à la physionomie.

En palpant la tempe gauche, je sentis de suite au-dessus de la racine de l'arcade zygomatique une tumeur osseuse, qu'à sa forme je reconnus être le condyle de la mâchoire, et dont l'extrémité externe se dessinait sous les téguments. Il ne me fut pas possible de déterminer la position de l'apophyse coronoïde, qui me parut cependant être restée sous l'arcade zygomatique, comme à l'état normal.

A ces symptômes, il était impossible de mettre en doute l'existence d'une luxation du condyle gauche de la mâchoire dans la fosse temporale, au-dessus de la racine de l'arcade zygomatique. Fort étonné de ce déplacement, dont je ne concevais pas la possibilité sans une fracture de l'os maxillaire, j'explorai l'arcade dentaire, et je constatai bientôt, au côté droit du corps de la mâchoire inférieure, au-devant de la branche de l'os, une fracture à peu près verticale, accompagnée d'un déplacement latéral assez marqué, et par suite duquel le fragment gauche porté en dedans faisait saillie dans la cavité buccale. Dès lors il me devint facile d'expliquer la luxation en me reportant aux circonstances de la chute. En effet, le côté

gauche de la tête reposant contre le sol, la roue de la voiture avait passé d'arrière en avant sur le côté droit de la mâchoire inférieure; elle avait d'abord fracturé le corps de cet os, au-devant de sa branche droite; puis, continuant son trajet, elle avait violemment pressé l'os de droite à gauche. C'est alors seulement que le condyle gauche avait pu s'échapper de la cavité glénoïde, remonter en dehors de l'arcade zygomatique et se loger dans la fosse temporale. Quant à l'apophyse coronoïde, elle était entée sous la fosse temporale, l'échancrure sigmoïde croisant et embrassant par sa concavité le bord inférieur de l'arcade zygomatique.

Ce fait étant fort extraordinaire, je priai mon collègue M. Laugier de l'examiner avec moi et de constater de nouveau ce que j'avais observé. Je procédai ensuite à la réduction de la manière suivante : le malade étant assis par terre, je me plaçai devant lui, et j'introduisis dans la bouche le pouce de la main droite garni de linge, que j'appuyai fortement de haut en bas sur l'arcade dentaire gauche, tandis que les quatre derniers doigts embrassaient l'angle de la mâchoire. J'essayai d'abord d'attirer directement en bas le corps de l'os; mais j'éprouvai une résistance invincible, due à ce que le bord interne du condyle était retenu à la manière d'un crochet par le bord supérieur de l'arcade zygomatique. Je portai alors le pouce plus profondément, et l'appuyai contre la face interne de la branche de l'os, les autres doigts embrassant toujours l'angle et la face externe du corps, et je poussai directement en dehors cette branche, transformée ainsi en un levier du premier genre, dont le pouce formait le point d'appui. Après quelques efforts, je sentis le condyle se déplacer et se dégager de dessus l'arcade zygomatique; il me suffit ensuite de l'attirer légèrement en bas pour le faire rentrer dans la cavité glénoïde.

Pour prévenir un nouveau déplacement et maintenir

réduite la fracture du corps de l'os, je plaçai une fronde au-devant et au-dessous du menton, et appliquai le bandage ordinaire de fracture de la mâchoire. Un traitement énergique fut mis en usage pour prévenir l'inflammation. Il ne survint aucun accident, si ce n'est un abcès dans l'épaisseur de la joue droite vis-à-vis de la fracture.

Le quarantième jour, j'enlevai l'appareil. La fracture était consolidée; le malade commençait à ouvrir la bouche, et n'éprouvait qu'un peu de gêne et de douleur dans l'articulation. Il sortit le cinquante-cinquième jour.

Luxations congénitales. — Dans les traités de chirurgie publiés jusqu'à nos jours, il n'était pas question des luxations congénitales de la mâchoire inférieure. En 1841, dans un mémoire sur les luxations, M. Guérin en signala l'existence dans les termes suivants : « *Luxation complète de la mâchoire dans les fosses zygomatiques.* Je l'ai observée sur un fœtus d'érencéphale que voici : la tension et le raccourcissement des muscles abaisseurs et des ptérygoïdiens externes contraste avec l'allongement et l'amincissement des temporaux et des masséters. » Cette indication n'est-elle pas insuffisante, et ne faudrait-il pas des détails plus précis pour admettre cette nouvelle espèce de luxations de la mâchoire? L'étiologie en serait nécessairement différente. Quelle cause produit-elle cette déformation? Suivant M. Guérin, qui adopte complétement l'explication de Rudolphi, ces déformations doivent nécessairement être le résultat d'une contraction morbide des muscles. L'observation publiée par Tartra d'une luxation de la mâchoire, survenue à l'âge de cinq mois, confirmerait en partie cette manière de voir. Au reste, je me serais abstenu de parler de ce genre de luxation; mais ces faits et l'observation suivante, publiés en 1842 par Smith de Dublin, me font un devoir de ne pas rejeter définitivement cette espèce de luxation. Cette question ne peut être évi-

demment résolue que par des recherches nouvelles et plus exactes.

Observation de luxation congénitale de la mâchoire inférieure du côté droit, par R. W. Smith.

Au mois d'avril 1840, Edouard Lacy, âgé de trente-huit ans, idiot depuis son enfance, fut transporté de la maison de fous d'Island-Bridge dans l'hôpital d'Hardwick, pour une bronchite compliquée de diarrhée. Il parut bientôt rétabli; mais, le 2 mai, la toux revint, accompagnée d'une hémoptysie considérable. Ces accidents persistèrent le 3 et le 4 mai; l'haleine devint fétide, les forces tombèrent rapidement. Le son que la poitrine rendait était sourd. — Mort dans la nuit du 4 mai. On diagnostiqua une gangrène du poumon. — A l'autopsie, on trouva dans le lobe inférieur du poumon droit une caverne gangréneuse, qui renfermait plusieurs onces de sang décomposé. Le poumon gauche était peu altéré; le cerveau ne présentait qu'une transparence moindre dans ses membranes, avec un peu d'épanchement (de lymphe ou de sang?) sous l'arachnoïde. Le visage du cadavre avait un aspect tout particulier. La moitié gauche et la moitié droite ne semblaient pas appartenir au même homme; la moitié gauche était plus remplie et plus développée dans toutes ses parties. La saillie de l'arcade zygomatique, le développement du masséter et de la région parotidienne, tout présentait un contraste remarquable avec le côté droit, qui était affaissé, et qui offrait à la hauteur de l'arcade zygomatique, ainsi qu'à la place de la glande parotide, une dépression au lieu d'une saillie arrondie. La commissure labiale droite était plus élevée que la gauche; mais l'orbite droit l'était moins que celui du côté opposé, où l'arcade zygomatique et l'œil étaient plus saillants. Au côté droit, on pouvait introduire l'extrémité du doigt entre le bord postérieur du maxillaire et le conduit auditif externe.

La peau enlevée, on trouva les muscles du côté droit beaucoup plus petits que ceux du côté opposé ; le masséter particulièrement, dans toutes les directions, était plus faible, atrophié; il en était de même du ptérygoïdien et des temporaux. Les fibres musculaires n'étaient altérées ni dans leur couleur ni dans leur solidité, et rien d'anormal dans les nerfs. — On mit à nu l'articulation droite de la mâchoire; et voici l'état où elle se trouvait : la bouche étant fermée et les dents rapprochées autant que possible, le ligament latéral externe, au lieu de se diriger en bas et en arrière, comme dans l'état normal, se portait en avant et s'attachait à une tête articulaire imparfaitement développée, qui elle-même ne touchait pas la cavité glénoïde, mais en était distante d'au moins un quart de pouce. Point de cartilage articulaire, point de couche cartilagineuse; les parties articulaires étaient simplement revêtues de périoste épaissi. Mais c'étaient les os du crâne et de la face qui présentaient les principales déformations.

1° *Disposition de la mâchoire inférieure.* — Côté droit beaucoup plus petit que le gauche. L'atrophie allait jusqu'à la ligne médiane, et se rapportait aussi bien à la hauteur qu'à la longueur de l'os, la partie horizontale ayant dans ces dernières dimensions un demi-pouce de moins que du côté opposé. Le bord inférieur de l'os présentait en arrière une courbure profonde, et l'angle de la mâchoire était extrêmement saillant et courbé en dehors. Le bord postérieur ou parotidien, mince, concave supérieurement, formait presque un angle droit avec le corps de l'os, et se terminait en haut par une portion recourbée, peu considérable, dirigée à peu près horizontalement en dedans et en haut, à face supérieure dirigée faiblement en dehors, à face inférieure dirigée en dedans. Cette extrémité, qui ressemble en quelque sorte à l'apophyse coracoïde de l'omoplate, était tout ce qui représentait la tête articulaire, et n'était encroûtée d'aucun cartilage. En avant

et en dedans s'y insérait le ptérygoïdien externe, et en dehors, le ligament latéral externe. C'était un véritable arrêt de développement de la tête articulaire. La concavité sigmoïde existait à peine, la saillie coronoïde était petite et étroite.

2° Pour le temporal, les déformations tenaient à un arrêt de développement de l'extrémité zygomatique; la racine supérieure existait; mais la racine transverse ou le tubercule articulaire manquait, et à sa place on voyait une surface unie, dépourvue de cartilage. Au point où d'ordinaire les deux racines se joignent, c'est-à-dire au niveau du tubercule, le temporal s'unissait à l'apophyse zygomatique, et la suture n'était éloignée que d'un demi-pouce de l'orifice du conduit auditif externe, tandis que du côté gauche il y avait un intervalle d'un demi-pouce. Point de racine transverse, point de cavité articulaire; à la place de celle-ci, une face quadrangulaire presque plane sur la partie externe de laquelle s'exécutaient les mouvements de la mâchoire; et dans ce point, elle présentait un sillon peu profond, dirigé d'avant en arrière, presque parallèle à la partie externe de la suture sphéno-temporale. Ce sillon représentait la section d'un grand cercle, dans lequel se mouvait cette apophyse recourbée, avortée, faisant l'office de tête articulaire.

3° L'os jugal du côté droit offrait des différences marquées avec celui du côté gauche, par rapport à la grandeur et à la forme : petit, étroit, sa face antérieure était concave, s'étendait en arrière jusqu'au tubercule de l'arcade zygomatique, et constituait ainsi seule cette arcade, qui, étant concave en dehors et convexe du côté de la fosse zygomatique, était tout l'opposé de ce qu'elle devait être.

4° De même, le maxillaire supérieur était beaucoup plus petit du côté droit; le bord alvéolaire ne descendait point si bas; la suture entre les deux os n'était pas sur la ligne

médiane, mais se dirigeait d'avant en arrière et de droite à gauche, de sorte que la voûte palatine était formée de deux parties inégales.

Les mouvements que la mâchoire inférieure pouvait exécuter étaient beaucoup plus étendus que dans l'état normal ; et particulièrement, il existait un mouvement de latéralité tel que la moitié droite de l'os allait en avant et en arrière, et se rapprochait tour à tour du conduit auditif et de la partie postérieure de l'os malaire, tandis qu'à gauche la tête articulaire tournait à peine sur son axe.

Pendant la vie, on avait observé que le malade exécutait constamment ces mouvements, et que la moitié droite du visage se contractait toujours convulsivement. La bouche fermée, les dents incisives et les dents canines du maxillaire supérieur se plaçaient en avant du maxillaire inférieur ; et la défiguration augmentait, l'obliquité de la bouche devenait plus frappante, quand la mâchoire était abaissée (*Journal de Chirurgie ;* 11 mars 1844). *The Dublin Journal of medical science*, 1842.

Subluxation de la mâchoire inférieure.—Astley Cooper pense que dans quelques cas et par suite d'un relâchement des ligaments, le condyle de la mâchoire inférieure abandonne son cartilage et donne lieu à quelques uns des phénomènes des luxations de la mâchoire. A la suite de ce déplacement, la bouche reste ouverte pendant quelque temps et le condyle retourne ensuite de lui-même à sa place normale. Le chirurgien anglais est le seul qui ait décrit cet état. Mais il ne donne pas la preuve anatomique de son opinion, alors que l'examen des éléments de l'articulation lui est tout-à-fait contraire.

SECTION V.

Traitement.

Réduire et maintenir l'os sont les deux indications qui dominent le traitement de la luxation de la mâchoire. La réduction doit être immédiate; telle est la règle générale. Mais la réduction est-elle toujours possible? Lorsque la luxation est ancienne, y a-t-il des obstacles insurmontables à la réduction? Quelle est la nature de ces obstacles? Dans l'ignorance de ces faits importants, le chirurgien doit-il toujours tenter la réduction ou dans certains cas s'abstenir? Ce sont là des questions qui ne sont pas encore définitivement résolues.

D'après les auteurs des traités de chirurgie, la réduction serait possible un mois à six semaines après sa luxation, jamais au-delà; mais cette limite est tout arbitraire et n'est établie sur aucune raison concluante. Dans l'état actuel de la science, il n'est plus permis d'accepter cette opinion ainsi dénuée de preuves; car Donavan a réduit une luxation de la mâchoire quatre-vingt-dix-huit jours après sa formation. De cette observation il est permis de conclure que la réduction est possible jusqu'au troisième mois. Mais faudrait-il s'abstenir de tentative de réduction dans une luxation plus ancienne? Rien ne l'indique, et en vérité il est impossible d'établir un laps de temps précis après lequel la réduction ne doit pas être tentée. Si Ravaton (59) a échoué dans ses essais de réduction sur une luxation datant de deux ans, il ne faut pas en conclure que toute luxation aussi ancienne soit irréductible. Ce qui me paraît rationnel en pareil cas, c'est de ne s'abstenir qu'après avoir échoué dans des tentatives prudentes.

Les muscles qui s'opposent à la réduction de la luxation de la mâchoire sont le masséter, le ptérygoïdien

externe et le temporal. Les tentatives de réduction ne sont bien dirigées qu'alors que le mécanisme de l'action de ces muscles est bien compris du chirurgien, et présent à son esprit; l'ignorance ou l'oubli de ces faits sont quelquefois le principal obstacle à la réduction ; car les efforts de réduction, aveuglément dirigés, lui sont quelquefois plutôt contraires que favorables. C'est ainsi qu'une traction, dans le but de dégager le condyle, peut être faite de façon à abaisser la partie antérieure de la mâchoire, et déterminer par conséquent la tension de ces muscles; loin de dégager et de sortir le condyle du point où il est retenu, de pareilles tractions ont pour résultat de l'y fixer.

Procédés de réduction. — Ils forment quatre groupes : 1° procédé au moyen duquel on tend à dégager l'os luxé avec la main seulement; les pouces sont introduits dans la bouche et appliqués sur les dents, les autres doigts embrassent la mâchoire pour lui imprimer des mouvements convenables à la réduction; 2° procédés dans lesquels des corps étrangers sont placés entre les dents, et la mâchoire relevée au moyen d'une fronde; 3° procédés de réduction par un choc porté sur le menton ou sur la joue; 4° procédés de réduction par des leviers. Le premier groupe ne comprend que le procédé d'Hippocrate, suivi par Celse, Galien, Paul d'Egine, Albucasis, G. de Salicet, Aquapendente et Amb. Paré. «La tête du blessé est tenue par un aide; le chirurgien, dit Hippocrate, embrassant la bouche en dedans et en dehors vers le menton, tandis que le patient ouvre la bouche autant qu'il peut sans se forcer, commencera par remuer la mâchoire inférieure pendant quelque temps en dedans et en dehors en recommandant au blessé de la tenir relâchée, de la remuer simultanément, et de se prêter le plus possible à ces mouvements; puis soudainement, il la déplacera, en faisant attention à trois positions à la fois : d'abord, il faut la ramener de sa position vicieuse sa position naturelle; secondement, il faut la repousser

en arrière; troisièmement, le blessé obéissant à ces trois mouvements, doit approcher les mâchoires et ne point ouvrir la bouche.

Le second groupe comprend le procédé attribué à Jumier par Guy de Chauliac, décrit par Laufranc, et adopté par Wiseman et par Paré, pour les cas seulement de réduction difficile. Le menton est embrassé par une bande, les chefs relevés vers la tête, et tenus par un aide placé derrière, et dont les genoux appuient sur les épaules du malade. Deux coins de bois sont placés aussi loin que possible dans la bouche; l'aide tire ensuite sur les bandes, et le chirurgien réduit la luxation en poussant la mâchoire en arrière. Ce procédé, moins les bandes, est celui de Wiseman. A la place des coins de bois, Astley Cooper emploie des morceaux de liége.

Le troisième groupe comprend le soufflet sur la joue, que Heister (60) et J.-L. Petit disent avoir été employé par quelques chirurgiens; le procédé de réduction de Forestus, par un choc sous le menton; celui de Favre d'Avignon (61), qui consiste à saisir les deux côtés de la joue avec le pouce et les doigts d'une main, et à frapper ensuite un coup sous le menton.

Le quatrième groupe comprend les procédés de Lecat, Atti (62), Stromeyer (63), Junk (64) et Olinet (65). Le principe général de ces procédés est l'emploi de moyens agissant, pour l'abaissement de la mâchoire, à la manière des leviers du premier genre. Ces leviers comprennent deux modes d'emploi: tantôt ils prennent leur point d'appui sur les dents supérieures, tantôt sur l'instrument que le chirurgien emploie. Au premier mode se rattachent les procédés de Lecat, de Cooper et d'Olinet; les seconds, ceux de Atti, Stomeyer, Junk. Dans une luxation de la mâchoire inférieure, après avoir épuisé toute sa force dans des tentatives inutiles, Lecat eut recours, sans succès, à des tenettes avec lesquelles il essaya, par la dépression de

la mâchoire, de dégager le condyle. Dans des circonstances semblables, M. Olinet et Cooper se servirent de manches de couteau. Au second mode se rapportent les procédés de réduction à l'aide d'instruments d'une forme diverse ; celui de Atti, qui employait un instrument en forme de pince, dont l'écartement des branches, par la pression, déterminait l'écartement des mâchoires. La mâchoire inférieure étant alors abaissée, est repoussée en arrière, et la luxation est ainsi réduite. L'instrument de Stromeyer se compose « de deux branches terminées à leur extrémité antérieure, celle qui doit être introduite dans la bouche, par un élargissement ou plaque en fer à cheval, et articulées vers leur partie moyenne sans se croiser ; l'articulation étant à distance, représente un point d'appui sur lequel chacune des branches peut basculer, à la façon d'un levier du premier genre, de telle sorte que le rapprochement des extrémités postérieures des branches entraîne l'écartement des deux extrémités antérieure, mouvement par lequel l'instrument est ouvert, et *vice versâ*. Un ressort tend à produire un écartement des extrémités postérieures, et par conséquent à maintenir l'instrument fermé. De ces deux branches, l'une est inférieure, l'autre supérieure. L'extrémité postérieure de la première porte à sa face supérieure un trou borgne, destiné à recevoir le bout d'une cheville en fer, qui y est solidement fixée par une vis de pression placée sur le côté de la branche. L'extrémité postérieure de la branche supérieure est percée d'un trou où passe librement l'autre bout de la cheville qui déborde. Cette cheville, étant à vis, reçoit un écrou à oreille. A mesure qu'on fait avancer cet écrou, l'extrémité postérieure de la branche postérieure est rapprochée de celle de la branche inférieure, l'instrument est ouvert, et les plaques sont écartées (66). » Il se ferme assez rapidement, ce qui permet de le retirer de la bouche. Enfin celui de Junk, dont je reproduis le dessin.

Mais tous ces instruments plus ou moins compliqués sont-ils réellement utiles? Des efforts convenables faits par la main du chirurgien ne leur sont-ils pas toujours préférables? Je répondrai volontiers par l'affirmative, au moins dans la très grande majorité des cas.

Enfin il est encore d'autres procédés qui ne se rattachent à aucun des quatre groupes que je viens d'indiquer : tel est le procédé de la fronde, que Ravaton dit avoir été employé par un malade qui parvint à se guérir lui-même. Le plein de cette fronde embrassant le menton, les chefs attachés au bonnet furent chaque jour de plus en plus serrés, les deux mâchoires furent ainsi rapprochées, et la luxation réduite. Tel est encore celui d'Oribase : le malade étant étendu sur le banc d'Hippocrate, on lui liait, dans une position horizontale, les jambes et les cuisses, et on fixait de la même manière les bras le long du tronc. Pour abaisser ensuite la partie postérieure de la mâchoire et relever le menton, on faisait passer dans la bouche une corde ou bâillon qui, en portant sur les dents molaires, était fixé vers les pieds à une traverse, tandis qu'une autre corde, qui embrassait la partie antérieure de la mâchoire, était fixée à une autre traverse au-dessus de sa tête. C'est ainsi qu'on proposait de relever le menton et d'abaisser la partie postérieure de la mâchoire en faisant tourner les deux traverses en forme de treuil.

De tous ces procédés, le meilleur assurément est celui d'Hippocrate, modifié ainsi que je vais le décrire. Le malade doit être assis sur une chaise basse et solide, la tête tenue solidement contre la poitrine d'un aide. Le chirurgien introduit ses pouces garnis de linge aussi loin que possible sur le rebord dentaire; avec les autres doigts, il embrasse la mâchoire inférieure, tandis que les pouces appuyés sur les molaires pressent avec force de haut en bas et perpendiculairement à la mâchoire. Par cette pression plus ou moins prolongée et par des tractions

continues et graduellement plus fortes, le condyle tend à s'abaisser au niveau de l'apophyse transverse. Lorsque le condyle est ainsi abaissé, le chirurgien ramène vivement la mâchoire en haut et en arrière, de façon à faire rouler le condyle sur l'apophyse transverse. Les mâchoires sont alors rapprochées; les pouces du chirurgien doivent être glissés immédiatement en dehors dans la rainure alvéo-buccale. Cette précaution est utile pour éviter d'être blessé. Cette manœuvre de réduction ne réussit pas toujours immédiatement. Si le chirurgien s'aperçoit alors que les muscles opposent de la résistance par leur contraction, il doit les fatiguer par des tractions et des secousses prudentes, et en même temps distraire l'attention du malade, et tout-à-coup renouveler les tentatives.

Quelques chirurgiens, Sue, entre autres, donnaient le conseil de porter la pression surtout sur les muscles masséters. Lorsque la réduction est difficile, Hey conseille de réduire d'abord un condyle, et ensuite celui du côté opposé. Pour réduire une luxation d'un seul condyle, il faut employer le même procédé en ayant soin de presser seulement sur les molaires du côté malade.

Tels sont les moyens qui doivent être employés de préférence, et ce n'est qu'alors qu'ils ont tout-à-fait échoués, qu'on a le droit de recourir à d'autres procédés. Il est bon de rappeler que c'est par le procédé *ordinaire* que Donavon parvint à réduire une luxation datant de quatre-vingt-dix-huit jours. Toutefois, dans une luxation ancienne, après des tentatives inutiles avec la main, on pourra peut-être employer avec avantage l'instrument de M. Stromeyer ou celui de M. Junk. Enfin il est des cas singuliers dans lesquels le chirurgien, fatigué de longs et inutiles efforts, suspend toute tentative, et quelques instants après la luxation se réduit par les seules contractions des muscles : un fait semblable a été cité par Adams (67).

La luxation une fois réduite, la douleur cesse; la mâ-

choire reprend ses mouvements et ses fonctions. Par ce changement brusque dans son état, le malade passe de l'inquiétude à une joie très vive; Flajani cite le fait d'une dame qui tomba en défaillance par excès de satisfaction.

La luxation réduite, il faut la maintenir au moyen d'une fronde ou de tout autre bandage contentif, qui restera appliqué pendant quelque temps. Le malade devra s'abstenir pendant quelques jours d'aliments solides; cette précaution est surtout indispensable lorsque la luxation s'est déjà plusieurs fois reproduite.

Enfin il est une question importante et que je dois ne pas oublier, en raison surtout des préoccupations de la science de notre époque. Dans les luxations anciennes, alors que les muscles sont rétractés, la ténotomie serait-elle indiquée? Aucun fait direct ne peut permettre de résoudre cette question par l'affirmative; cependant l'analogie semble ne pas devoir exclure cette application. Toutefois les rapports des muscles de la mâchoire avec des vaisseaux et des nerfs importants ne seraient-ils pas une contre-indication à l'application d'une méthode qui a été employée avec succès sur des régions plus favorablement disposées? D'ailleurs l'application de la ténotomie, dans le sujet qui nous occupe, est une question qui n'est pas résolue, et que les faits seuls pourront plus tard définitivement juger.

FIN.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. Instrument de Junk de Londres. — Il est composé de deux leviers désignés par *a b c*, réunis en *f* par une articulation.

b c. Branches buccales recourbées à leurs extrémités *c*, aplaties de *b* en *f*, arrondies de *b* en *c*.

d d. Plaque sous-mentale réunie au corps de l'instrument en *f* par l'écrou *e f*.

e. Vis latérale ajoutée par M. Griebel de Berlin, et destinée à empêcher le rapprochement des branches buccales.

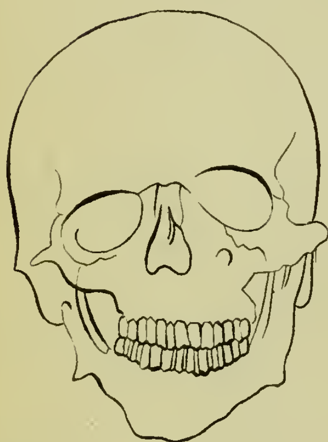
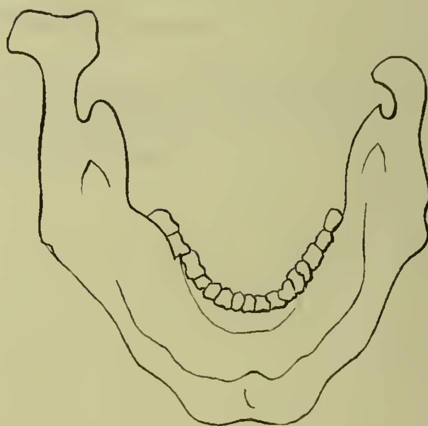
Fig. 2. Profil de la plaque sous-mentale.

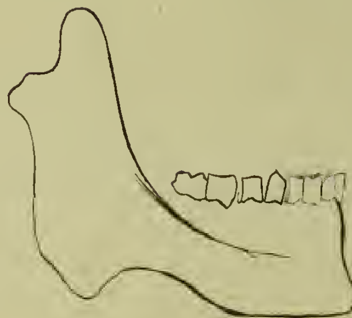
a. Branche montante pour réunir la plaque à l'instrument.

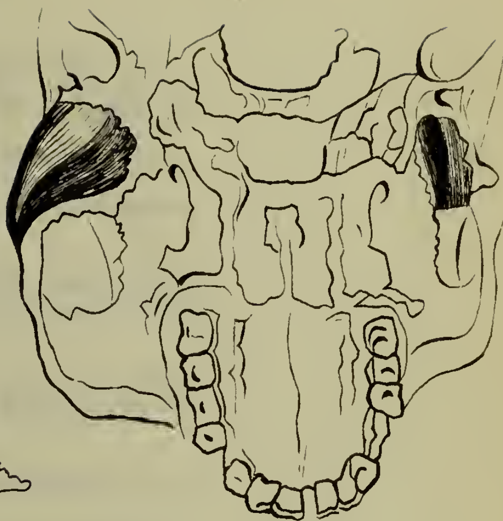
b c. Écrou.

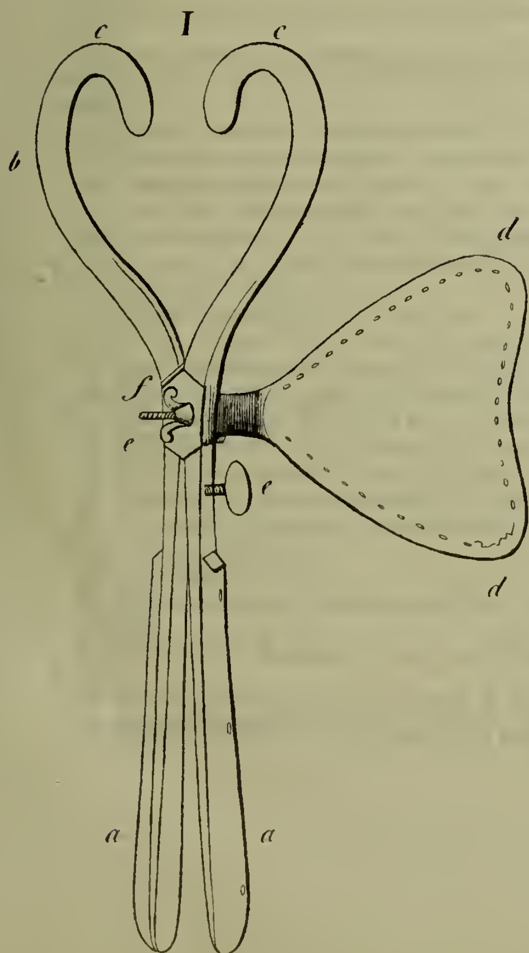
L'extrémité recourbée des branches buccales embrasse les dernières dents molaires ; la plaque sous-mentale se place sous le menton, et l'instrument agit à la manière d'un levier du premier genre.





I
c
c
b
d
f
e
e
d
a
a

2
b
c
d

BIBLIOGRAPHIE.

Voir, pour l'explication de la planche, l'observation de R. Smith.

1. *La médecine éclairée par les sciences physiques*, t. III, p. 182. — *Recherches sur l'étiologie ou le mécanisme de la luxation de la mâchoire inférieure.*

2. *Mémoires sur les mouvements de la mâchoire*, Mémoires de l'Académie des sciences, année 1744, p. 430.

3. *De la dissection du corps humain*, par Ch. Étienne de La Rivière. Paris, 1546, p. 40.

4. *De corporis humani fabricâ*. Basil, p. 55.

5. *Remarques sur les articulations et les muscles et la luxation de la mâchoire inférieure.* Essais et observations de médecine de la Société d'Édimbourg, t. I, p. 147.

6. *Thèses de Paris*, mars, 1843.

7. *Memorie della Societa medica d' emulazione de Genova*, t. I, primo quadrimestre, p. 77-87, traduit en allemand dans le Journal *Chiron Sibold*, t. II, p. 348-359.

8. *Maladies chirurgicales*, t. IV, 3ᵉ édit., p. 77.

9. *OEuvres chirurgicales* de Hierosme Fabrice d'Aquapendente. Lyon, p. 460.

10. *Chirurgia Guillemi de Saliceto placentino*, édit. in-fol. de Venise. 1546.

11. *Anat. chirurg. und Medicinische Beobachtungen.*, Rostock, 1759, obs. 31, p. 217; cité par Zinchen: *De maxilla inferioris luxatione*, Gottingue.

12. *Dublin Journal of medical science*, t. XXI, année 1842, p. 255.

13. *Recherches sur les luxations congénitales.* Paris, 1841, p. 29.

14. *OEuvres complètes d'Hippocrate*, édit. Littré, t, IV, p. 141.

15. Celse, édit. Almeloven, liv. VIII, sect. XII.

16. *Commentaires sur les livres d'Hippocrate*, édit. Kunh, 2ᵉ liv., p 40, et *Galeni in Hippocratem de articulis*, comment. II, Vido Vidio, fol. 263. 264, vent édit. Junte.

17. *De machinamentis liber*, chap. XXX.

18. Paulus Ægenitæ, lib. VI, cap. CXII, édit. Cornarius.

19. *Canon medicinæ*, lib. IV, cap. VII, p. 175.

20. Albucassis, *Chirurgicorum omnium Primarii*, lib. tres; argent edit. epad. J. Schottum, MDXXXII, part. 3, cap. 25.

21. *On dislocations and fractures*, 2ᵉ édit., p. 341.

22. *First lines of surgery*, 7ᵉ édit., p. 693.

23. Lanfranc, *Chirurgia parva*, doct. II, tract. IV, cap. II.

24. *La grande chirurgie de maistre Guy de Chauliac*, 1ʳᵉ édit., par Mingelousaulx, p. 416.

25. Aquapendente, *loc. cit.*

26. *OEuvres complètes d'Ambroise Paré*, édition Malgaigne, t. II, p. 357, 358.

27. *Anatomische Museum*, Berlin, Aug. Watter, pièce 668, 2ᵉ partie, p. 175.

28. *Dict. de médecine*, 2ᵉ édit., t. XVIII, p. 408.

29 *Journal de chirurgie, pharmacie, etc.*, par Corvisart, Leroux, Boyer, t. II, p. 182.

30. Bérard, *loc. cit.*
31. *Dict. de chirurgie*, vol. II, p. 477.
32. *Chirurgie de Ravaton*, édit. Sue, 4 vol., pag. 112.
33. *Art du dentiste*, vol. II.
34. *Opuscules sur l'art du dentiste*, p. 45.
35. *Institutes of surgery*, v. I, p. 205.
35.' *Specimen pathologico-medicum de mutationibus forma ossium vi externa productis*, Gérad. Hulshoff, Amsterdam, 1837.
36. Lamotte, *Traité de chirurgie*, t. II, p. 613, 674.
37. *Istituzioni chirurgiche*, vol. IV, édit. Milan, chap. XVIII, p. 291.
38. *Traité de pathologie externe*, t. II, p. 293.
39. *Osservazione di chirurgia*, t. III, p. 246.
40. *The Lancet*, vol. XI, année 1826-27, p. 98.
41. Henkel, *Med. und chir. Aamerkung*, 1 Samml, cité par Monteggia, p. 293.
42. *Médecine du cœur*, 2e édit., p. 361.
43. *Practical observations in surgery*, 3e édit., 1814, p. 325.
44. *Journal de médecine*, janv. 1755, obser. de Lecat.
45. *Eight chirurgical Treatise*. 6e édit, 1774, p. 271.
46. *Œuvres complètes de J.-L. Petit*, édit. Pigné, p. 26.
47. Monteggia, *op. cit.*, p. 296.
48. *Opere anatomiche e cerusiche di Ambrosio Bertrandi*, t. V, p. 193.
49. *Dublin medical Press*. 1842, p. 327.
50. *Rust's Magazin*, obs. rapportée dans le *Dict. de médecine*, 2e édit., vol. XVIII, et dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, 1833 à 34, p. 240.
51. Flajani, *Op. cit.*
52. *The Indian Journal of medical science*, *Gazette médicale de Paris*. 1836, p. 569.
53. *Amati Lusitani curationum centuriæ septem*. Rusdixale, 1620, cent. VI, curat. 70.
54. Casper's *Heilkunde*, 1836, p. 649.
55. *Thèse de Paris*, in-8, an XI, p. 56. *Dict., des sciences méd.*, v. XXIX, p. 408.
56. Ravaton, *Op. cit.*, 114.
57. Hufeland's *Journal*, p. 81-82, au Traitement des luxations en général.
58. Ravaton, *Op. cit.*, p. 114.
59. *Institutions de chirurgie*, t. I, p. 242.
60. *Traité des observ. de chirurgie*, 1758, p. 80.
61. *Archives générales de médecine*, vol. V, 2e année, 145.
62. Stromeyer, *Op. cit.*
63. *Journal der Chirurgie und augen-Heilkunde von Graefe und Walter*, vol. XII, 1820, p. 353.
64. *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. VI, p. 173.
Rossi, *Éléments de médecine opératoire*, t. I, 1806, p. 129.
Petri Forestii Alcmariani medicinalium observationum et curationem, t. IV, liv. IX, obs. 2. Rome, 1753.